

## Управление настольными системами

Профессиональные компьютеры

Номер документа: 391759-251

#### Май 2005

Данное руководство содержит описания и инструкции по использованию средств защиты и технологии Intelligent Manageability, предварительно установленных на некоторых моделях.

© Компания Hewlett–Packard Development (Hewlett–Packard Development Company, L.P.), 2005. Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими–либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett–Packard.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или гибели человека.



**ОСТОРОЖНО!** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.

#### Управление настольными системами

Профессиональные компьютеры Первая редакция (май 2005)

Номер документа: 391759-251

## Содержание

### Управление настольными системами

Начальная конфигурация и развертывание
Altiris Deployment Solution, areht
Программа HP Local Recovery
Удаленная установка системы 4
Обновление программного обеспечения и управление им
Диспетчер HP System Software Manager
Диспетчер HP Client Manager Software 6
Пакет HP Client Management Solutions, использующий решение Altiris 7
Пакет HP OpenView Management Suite для настольных ПК,
использующий решение Radia 9
Программа HP Local Recovery
Пакет Dantz Retrospect Express
Служебная программа Proactive Change Notification
Веб–узел Subscriber's Choice
Устаревшие решения
Флэш-ПЗУ
Удаленное обновление ПЗУ
Служебная программа HPQFlash
Режим аварийного восстановления загрузочного блока
Репликация исходной конфигурации настроек компьютера 19
Кнопка питания с двумя функциями
Узел Интернета
Объединения и партнеры

Средства отслеживания и защиты	31
Защита паролем	36
Установка пароля на доступ к программе настройки компьютера	
с помощью программы настройки компьютера	37
Установка с помощью служебной программы настройки	
компьютера пароля на включение компьютера	38
DriveLock	
Датчик снятия крышки	45
Блокировка крышки	47
Замок с тросиком	49
Технология идентификации по отпечаткам пальцев	49
Средства уведомления о сбоях и восстановления	50
Система защиты диска	50
Помехозащищенный блок питания	51
Датчик температуры	51

## Предметный указатель

## Управление настольными системами

Пакет HP Client Management Solutions представляет основанные на отраслевых стандартах решения управления настольными компьютерами, рабочими станциями и переносными компьютерами, объединенными в сеть. С введением в производство в 1995 году первых полностью управляемых настольных персональных компьютеров компания Hewlett–Packard стала первооткрывателем в области управляемости настольных систем. Компания Hewlett-Packard получила патент на технологию управления HP Intelligent Manageability и с этого момента компания Hewlett-Packard является лидером отрасли в области развития стандартов и инфраструктур, необходимых для эффективного проведения работ по развертыванию и настройке настольных компьютеров, рабочих станций и переносных компьютеров, а также управлению ими. Компания Hewlett-Packard работает в тесном сотрудничестве с ведущими компаниями отрасли, предлагающими программные решения по управлению, с целью обеспечения совместимости пакета HP Client Management и этих продуктов. Пакет HP Client Management является важным элементом выполнения взятых нашей компанией на себя обязательств по обеспечению необходимых на протяжении всего периода службы настольного персонального компьютера решений, помогающих осуществлять контроль на всех четырех фазах рабочего цикла – планировании, развертывании, управлении и переходах.

Система обладает следующими основными средствами и возможностями по управлению настольными компьютерами.

- Начальная конфигурация и развертывание
- Удаленная установка системы
- Обновление программного обеспечения и управление им
- Флэш-ПЗУ

- Средства отслеживания и защиты
- Уведомления о сбоях и средства восстановления



Поддержка тех или иных функций, описанных в этом руководстве, может варьироваться в зависимости от модели или версии программного обеспечения.

### Начальная конфигурация и развертывание

Компьютер поставляется с предварительно установленным на нем образом системного программного обеспечения. После непродолжительного процесса «распаковки» программного обеспечения персональный компьютер готов к работе.

Можно заменить предустановленный образ программного обеспечения измененным набором системного и прикладного программного обеспечения. Существует несколько способов развертывания измененного образа программного обеспечения. К ним относятся:

- Установка дополнительных прикладных программ после «распаковки» предварительно установленной системы программного обеспечения.
- Использование программных средств развертывания, таких как Altiris Deployment Solutions, для замены предустановленного программного обеспечения на пользовательский образ программного обеспечения.
- Использование процесса клонирования дисков, чтобы скопировать содержание с одного жесткого диска на другой.

Выбор наиболее оптимального метода развертывания зависит от используемых информационно—вычислительной среды и применяемых информационных технологических процессов. Сведения, которые могут помочь выбрать наилучший метод развертывания находятся в разделе «РС Deployment» (развертывание ПК), расположенном на веб—узле Lifecycle Solutions (решения, необходимые на протяжении всего периода службы) по адресу: (http://whp-sp-orig.extweb.hp.com/country/us/en/solutions.html).

Компакт-диск *Restore Plus!*, программа установки на основе ПЗУ и оборудование, поддерживающее стандарт АСРІ, обеспечивают помощь по восстановлению системного программного обеспечения, управлению конфигурацией и устранению неполадок, а также управлению электропитанием.

#### **Altiris Deployment Solution, агент**

Эта программа предварительно загружена на компьютер. При установке она активизирует связь с административной консолью Deployment Solution.

Чтобы установить агент Altiris Deployment Solution:

- 1. Нажмите кнопку Пуск.
- 2. Щелкните команду Все программы.
- 3. Щелкните команду **Software Setup** (установка ПО).
- 4. Нажмите кнопку Далее.
- 5. Прокрутите список вниз и щелкните ссылку, чтобы установить AClient.

### Программа HP Local Recovery

Программа Local Recovery создает резервные копии данных и системных файлов в защищенной области жесткого диска. Если данные или файлы утеряны, удалены или повреждены, можно воспользоваться программой Local Recovery, чтобы спасти данные или восстановить последний работоспособный образ системы.

Чтобы установить эту предварительно загруженную программу:

- 1. Нажмите кнопку Пуск.
- 2. Щелкните Local Recovery.
- 3. Нажмите кнопку Далее.
- 4. Прокрутите список вниз и щелкните ссылку, чтобы установить HP Local Recovery.

#### Удаленная установка системы

Программа удаленной установки системы (Remote System Installation) позволяет осуществлять запуск и установку программного обеспечения, используя для этого находящиеся на сетевом сервере программные средства и конфигурационные данные, активизируемые с помощью предзагрузочной среды выполнения (PXE, Preboot Execution Environment). Эта программа обычно применяются в качестве системного инструмента установки и настройки для выполнения следующих операций:

- Форматирование жесткого диска.
- Развертывание образа программного обеспечения на одном или нескольких новых персональных компьютерах.
- Удаленное обновление базовой системы ввода—вывода (BIOS) во флэш—ПЗУ («Удаленное обновление ПЗУ» на стр. 17).
- Конфигурирование параметров базовой системы ввода-вывода (BIOS).

Чтобы запустить программу удаленной установки системы (Remote System Installation), нажмите клавишу **F12**, когда в нижнем правом углу экрана с эмблемой Hewlett–Packard появится сообщение «F12 = Network Service Boot» (F12 = служба загрузки по сети). Далее следуйте инструкциям на экране. В соответствии с порядком загрузки по умолчанию вначале загружаются параметры конфигурации BIOS. Этот порядок может быть изменен для всех последующих попыток на загрузку РХЕ.

Hewlett—Packard и Altiris объединили свои усилия с целью предоставить программные средства, помогающие сделать задачу развертывания и управления ПК на больших предприятиях и фирмах более легкой и требующей меньше времени, значительно снижающие совокупную стоимость владения и превращающие компьютеры Hewlett—Packard в самые удобные в управлении клиентские компьютеры в корпоративной среде.

# Обновление программного обеспечения и управление им

Компания НР поставляет несколько инструментальных средств для управления и обновления программного обеспечения на настольных системах, рабочих станциях и переносных компьютерах:

- Пакет HP System Software Manager
- Пакет HP Client Manager Software
- Пакет HP Client Management Solutions, использующий решение Altiris
- Пакет HP OpenView Management Suite для настольных компьютеров, использующий решение Radia
- Программа HP Local Recovery
- Программа Backup and Recovery компании Dantz
- Служебная программа HP Proactive Change Notification
- Веб-узел HP Subscriber's Choice

#### Диспетчер HP System Software Manager

Диспетчер HP System Software Manager (SSM) – это бесплатная служебная программа, которая обеспечивает автоматическое удаленное развертывание драйверов устройств и обновление BIOS для объединенных в сеть профессиональных компьютеров компании HP. При запуске диспетчер SSM автоматически (без взаимодействия с пользователем) определяет версии драйверов и установленного BIOS на каждой подключенной к сети клиентской системе и сравнивает эти данные с протестированным системным программным обеспечением SoftPags, которое хранится на центральном файл-сервере. Затем диспетчер SSM автоматически обновляете на подсоединенных к сети компьютерах все системное программное обеспечение, версия которого ниже хранящегося на файл-сервере. Поскольку диспетчер SSM позволяет только распределять обновления SoftPaq на соответствующие модели клиентских систем, администраторы могут уверенно и эффективно использовать SSM для постоянного обновления системного программного обеспечения.

Диспетчер System Software Manager используется совместно со средствами распределения программного обеспечения на предприятии, например, с пакетом HP OpenView Management Suite, использующим решение Radia, и пакетом Microsoft Systems Management Server (SMS). Используя диспетчер SSM, можно распространять обновления, созданные пользователем или независимыми производителями, которые оформлены в формате SSM.

Диспетчер SSM можно загрузить бесплатно на веб-узле по адресу: www.hp.com/go/ssm.

#### Диспетчер HP Client Manager Software

Пакет HP Client Manager Software, разработанный компанией Altiris, можно загрузить бесплатно для всех поддерживаемых профессиональных моделей настольных и переносных компьютеров и рабочих станций компании HP. Диспетчер SSM встраивается в пакет HP Client Manager и позволяет выполнять отслеживание, мониторинг и управление оборудованием клиентских систем HP.

Можно использовать пакет HP Client Manager, чтобы:

- Получать полезные сведения об оборудовании, например, о ЦП, памяти, видеоподсистеме и параметрах безопасности.
- Мониторировать состояние системы с целью устранения неполадок еще до того, как они возникнут.
- Устанавливать драйверы и обновления базовой системы ввода—вывода (BIOS), не заходя на каждый ПК.
- Удаленно настраивать BIOS и параметры безопасности.
- Автоматизировать процессы для быстрого устранения неполадок оборудования.

Пакет HP Client Manager использует ту же инфраструктуру, что и другие решения Altiris для управления жизненным циклом клиентов. Этот проект позволяет значительно упростить работу IT—специалистам, поскольку для настройки и управления требуется только одна инфраструктура. Поскольку сведения хранятся в одной базе данных вы получите полные и последовательные отчеты с инвентаризационной информацией, а также сведения о состоянии системы и параметрах безопасности. Вы используете единообразный консольный интерфейс для задач управления как оборудованием, так программным обеспечением клиентских систем.

Для получения дополнительных сведений о пакете HP Client Manager посетите веб-узел по адресу: www.hp.com/go/easydeploy.

## Пакет HP Client Management Solutions, использующий решение Altiris

Дополнительные решения по управлению клиентами Altiris, которые расширяют возможности диспетчера HP Client Manager по управлению оборудованием, можно приобрести через компанию HP. Эти решения Altiris, предназначенные для управления жизненным циклом клиентов, включают:

- Инвентаризационную оценку
- Контроль за соблюдением лицензий на программное обеспечение
- Миграцию личных настроек
- Развертывание образа программного обеспечения
- Распределение программного обеспечения
- Управление ресурсами
- Резервное копирование и восстановление данных клиента
- Устранение неполадок

Для получения дополнительных сведений о пакете HP Client Management Solutions, использующем решение Altiris, посетите веб-узел по адресу: www.hp.com/go/easydeploy.

Компании HP и Altiris составляют уникальный альянс, охватывающий продажи и маркетинг, с целью включения общих разработок и совместного использования технологий, распространяющихся на группы HP Client, Server, OpenView и службы, чтобы предоставить оптимальные решения для партнеров и клиентов компании HP.

Начиная с 1999 г., группа персональных компьютеров компании Сотрар and компания Altiris входят в альянс по совместному использованию разработок компании Сотрар — пионера в области оборудования и средств управления ПК, и разработок компании Altiris по развертыванию и миграции программного. Взаимоотношения, переросшие в стратегический альянс, с внедрением исчерпывающих экономящих средства решений управления жизненным циклом IT—оборудования, включая разработанный пакет HP Client Manager Software, который обеспечивает оптимальное управление компьютерами компании HP.

Построенная на успехе группы персональных систем, в 2001 г. группа серверов промышленного стандарта выпустила пакет для быстрого развертывания приложений ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack – ОЕМ-версию пакета Altiris Deployment Solution, объединенного с пакетом HP SmartStart Toolkit. Компания HP использует это решение для подготовке к работе серверов ProLiant (включая ячеечные серверы), а также «ячеечных» Blade-компьютеров, основного компонента комплекса Consolidated Client Infrastructure компании HP.

Вслед за объединением компаний HP и Compaq альянс продолжил расширение усилий, выдвинув следующие предложения:

- Пакет Altiris Deployment Solution доступен для бесплатного 30—дневного опробования на профессиональных компьютерах компании HP, после чего можно приобрести лицензию.
- Служебную программу для резервного копирования и восстановления данных HP Local Recovery с профессиональными компьютерами компании HP можно использовать бесплатно.

- Программа Altiris Connector для HP OpenView предоставляет инвентаризационные сведения о клиенте и интеграции событий с диспетчером сети HP OpenView Network Node Manager, HP OpenView Operations и HP OpenView Service Desk.
- Программа Altiris Connector для HP Systems Insight Manager обеспечивает консолидированное развертывание и управление клиентами и серверами HP с консоли HP Systems Insight Manager.

Компания НР занимает лидирующие позиции на рынке, предлагая единое решение по управлению и консоль для развертывания и настройки ПК, КПК, «тонких клиентов» и серверов, работающих под управлением Windows и Linux, а также интеграцию с предлагаемыми компанией НР инструментальными средствами управления предприятиями. Компания НР предлагает учебные курсы по широкому кругу вопросов и экспертизу услуг, поставляемых организацией НР Services и компанией Altiris. Это сочетание пакета НР Client Management Solutions и возможности оказания услуг обеспечивает наилучший выбор для клиентов, пытающихся снизить стоимость и сложность систем управления клиентами.

## Пакет HP OpenView Management Suite для настольных ПК, использующий решение Radia

Пакет HP OpenView Management Suite для настольных ПК, использующий решение Radia, — это масштабируемое, изменяемое в зависимости от политики, программное обеспечение для управления настройками, позволяющее администраторам эффективно и надежно выполнять инвентаризацию, развертывание и поддержание программного обеспечения и содержимого гетерогенных платформ настольных компьютеров с доступной через Интернет консоли.

Пакет HP OpenView Management Suite для настольных компьютеров, использующий решение Radia, обеспечивает доступность приложений для настольных компьютеров и гарантирует, что операционные системы, приложения и содержимое, необходимое сотрудникам, партнерам или клиентам, всегда на 100% правильное.

Пакет HP OpenView Management Suite для настольных компьютеров, использующий решение Radia, как доказывает практика корпоративных клиентов во всем мире, обеспечивает надежность развертывания, превышающую 99% в крайне сложных и крупномасштабных условиях IT—предприятий. Он автоматизирует управление изменениями, позволяя экономить значительные средства IT—предприятиям, сокращать временной интервал до выхода продуктов на рынок для программного обеспечения и содержимого и повышать производительность пользователя и его удовлетворенность работой.

Пакет HP OpenView Management Suite для настольных компьютеров, использующий решение Radia, позволяет IT–профессионалам:

- Собирать инвентаризационные сведения об оборудовании и программном обеспечении с нескольких платформ.
- Подготавливать пакет приложений и проводить анализ воздействия до начала распространения пакета.
- Подготавливать отдельные настольные компьютеры, рабочие группы или целые популяции настольных компьютеров для развертывания и поддержки программного обеспечения и содержимого согласно политикам.
- Обеспечивать подготовку и управление операционными системами, приложениями и содержимым на распределенных настольных компьютерах из любой точки.
- Объединять с пакетом HP OpenView Service Desk, с компьютерной справочной службой и другими инструментальными средствами для управления системой.
- Использовать общую инфраструктуру для управления программным обеспечением и содержимым, практически, на любом устройстве, на любой платформе и в любой сети для всех пользователей предприятия.
- Масштабировать с целью удовлетворения потребностей предприятия.

Пакет HP OpenView Management Suite для настольных компьютеров, использующий решение Radia, предлагается как автономное решение, а также в виде, когда он полностью объединен с другими продуктами пакета HP OpenView Management Suite, использующего решение Radia, и представляет собой необходимый компонент уникального подхода к управлению, который позволяет выполнять автоматизированное и непрерывное управление всем программным обеспечением, находящимся на компьютерах предприятия. Продукты пакете HP OpenView Management Suite, использующего решение Radia, гарантируют, что вся инфраструктура программного обеспечения всегда находится в нужном состоянии – она современная, надежная и безопасная.

Для получения дополнительных сведений о пакете HP OpenView Management Suite для настольных компьютеров, использующих решение Radia, посетите веб—узел по адресу: http://managementsoftware.hp.com/products/radia\_mdsk/index.html.

#### Программа HP Local Recovery

Программа Local Recovery обеспечивает защиту данных и системных файлов для профессиональных компьютеров НР, переносных компьютеров и рабочих станций. С помощью программы Local Recovery можно быстро восстановить и подготовить для работы информацию, которая была случайно удалена, или операционную систему с поврежденными системными файлами. Разработанная для пользователей, которые не подсоединяются или редко подсоединяются к сети, программа Local Recovery защищает данные и состояние системы компьютера компании НР благодаря сохранению в плановом порядке мгновенных состояний диска в защищенной области жесткого диска. Вы можете начать резервное копирование или восстановление данных просто щелчком мыши или нажатие клавиши F11 в положении, предшествующем загрузке. Резервное копирование системных файлов и восстановление работоспособности после отказа – теперь это простая операция для всех пользователей независимо от возможности подсоединения к сети.

Программу Local Recovery можно бесплатно использовать для профессиональных ПК компании НР. Кроме того, имеются еще два дополнительных продукта для восстановления клиентов. Обновление до этих продуктов позволит получить дополнительные функции восстановления данных:

- Программа Local Recovery Pro. Обеспечивает все возможности программы Local Recovery плюс поддержку резервного копирования и восстановления данных с дополнительного жесткого диска и возможность работы с открытыми и заблокированными файлами. Во время резервного копирования при создании образа поддержка работы с открытыми или заблокированными файлами позволяет сохранить информацию в открытых приложениях, таких как сообщения электронной почты, презентации и документы текстовых процессоров.
- Программа Recovery Solution. Обеспечивает резервное копирование и восстановление системных данных ПК на уровне всего предприятия с центральной административной консоли. Решение поддерживает резервное копирование данных в защищенную область локального жесткого диска, а также на сетевое устройство хранения данных. Эта поддерживающая работу в сети функция обеспечивает высокоуровневую защиту от потери данных вследствие выхода из строя жесткого диска, кражи или неправильного размещения ПК.

Для получения дополнительных сведений о программе HP Local Recovery посетите веб-узел по адресу: www.hp.com/go/easydeploy.

#### Пакет Dantz Retrospect Express

Пакет Dantz Retrospect Express защищает один настольный или переносной компьютер, работающий под управлением Windows. Этот пакет позволяет восстанавливать данные, потерянные вследствие вирусов, вновь установленного программного обеспечения, ошибки пользователя, поврежденного оборудования, обновлений оборудования, атак хакеров и в случае потери или кражи компьютеров. Он предлагает выбирать между простым дублированием данных или исчерпывающим резервным копированием и использовать интуитивно понятный мастер настройки для быстрого запуска. Пакет Retrospect Express поставляется со встроенной в продукт программой Disaster Recovery для обеспечения наилучшей защиты. Щелкните здесь, чтобы просмотреть список производителей оборудования, которые поставляют программу Retrospect со своими продуктами, и узнать, где можно приобрести эти продукты.

Установите программу Install Retrospect Express и выполните первое резервное копирование меньше чем через две минуты. С помощью программы Retrospect можно ввести в действие план резервного копирования, ответив на несколько простых вопросов. Процесс восстановления данных быстрый и безболезненный. Когда возникает необходимость выполнить восстановление, программа Retrospect Express автоматически находит файлы, даже если вы не знаете, на каком носителе находятся файлы.

Продублируйте файлы и папки на внешний жесткий диск нажатием кнопки. При операции дублирования копируется информация с жесткого диска компьютера на внешний жесткий диск. (Для внешних жестких дисков с встроенной кнопкой резервного копирования дублирование можно запустить простым нажатием этой кнопки.) Файлы и папки с дублирующей информацией на внешнем жестком диске можно легко просматривать, можно манипулировать ими или восстанавливать, используя проводник Windows. Во время процесса дублирования информации за счет перезаписи всех данных предыдущего процесса резервного копирования экономится место на внешнем жестком диске и уменьшается время за счет копирования только тех файлов, которые являются новыми или которые изменились со времени последнего резервного копирования.

При резервном копировании создавайте несколько версий файлов и папок. Полные резервные копии сохраняют предыдущие версии файлов и папок и позволяют «откатиться» к любой предыдущей точке во времени до того момента, когда на компьютере произошло событие повреждения данных. Каждый раз при выполнении операции резервного копирования программа Retrospect Express создает точку восстановления, которая содержит всю информацию, необходимую пользователю для восстановления файлов или восстановления работоспособности самого компьютера (восстановление работоспособности после отказа) – включая все файлы и настройки операционной системы, драйверы устройств, приложения и их настройки. Точки восстановления быстро захватываются и предоставляют возможность со 100% точностью восстановить систему для любой точки времени, в которой выполнялось резервное копирование. Это превосходит возможности других программ резервного копирования.

Для получения дополнительных сведений о программе Dantz Retrospect Express посетите веб-узел по адресу: http://www.dantz.com/en/products/win\_express/index.dtml.

## Служебная программа Proactive Change Notification

В программе заблаговременного распространения уведомлений об изменениях (Proactive Change Notification) используется веб-узел Subscriber's Choice, чтобы автоматически и заранее выполнять следующие действия.

- Посылать пользователям по электронной почте уведомления PCN (Proactive Change Notification), заблаговременно (за 60 дней) информируя их об изменениях в оборудовании и программном обеспечении для большинства коммерческих компьютеров и серверов.
- Посылать пользователям по электронной почте сообщения, содержащие выпуски Customer Bulletins, Customer Advisories, Customer Notes, Security Bulletins и Driver Alerts для большинства коммерческих компьютеров и серверов.

Чтобы получать информацию, относящуюся только к своей ИТ-среде, пользователь создает собственный профиль. Получить дополнительные сведения о программе Proactive Change Notification и создать свой собственный профиль можно на веб-узле по адресу: http://h30046.www3.hp.com/subhub.php?jumpid=go/pcn.

#### Веб-узел Subscriber's Choice

Веб-узел Subscriber's Choice — это клиентская служба НР. Основываясь на профиле пользователя, компания НР будет давать ему индивидуальные рекомендации по продуктам, сообщать о выходящих статьях, а также давать предупреждения и уведомления о драйверах и технической поддержке. Предупреждения и уведомления службы Subscriber's Choice о драйверах и технической поддержке будут рассылать вам по электронной почте уведомления о том, что информация, на которую вы подписались в своем профиле, доступна для просмотра и извлечения. Чтобы получить дополнительные сведения о службе Subscriber's Choice и создать свой профиль, посетите веб-узел http://h30046.www3.hp.com/subhub.php.

#### Устаревшие решения

Почти десять лет назад рабочая группа Desktop Management Task Force (DMTF) ввела стандарт Desktop Management Interface (DMI). После принятия новых стандартов, например, Common Information Model (CIM), группа DMTF вышла с инициативой об окончании срока службы стандарта DMI. Вследствие появления других достижений, реализованных в решениях HP Client Management Solutions, HP Systems Insight Manager, и введения стандарта СІМ компании Microsoft, известного как Windows Management Instrumentation (WMI), с 1 января 2004 г. агент HP Insight Management Agent больше не поставляется на новых коммерческих моделях настольных и переносных компьютеров и на рабочих станциях.

Areнт Insight Management (IM) Agent предоставлял следующие возможности:

- Поддержку стандарта DMI, позволяющего управлять системой клиента с помощью программы Insight Manager 7 или с помощью других приложений для управления, совместимых со стандартом DMI.
- Веб-агент, позволяющий управлять системой локально и удаленно через веб-обозреватель.
- Система оповещений о состоянии системы, которая могла оповещать пользователя локально или передавать сообщения на центральную консоль.

Агент Insight Manager был заменен программой HP Systems Insight Manager (HP SIM). Для получения сведений о клиентской системе программа HP SIM использует стандарт WMI. Для решения HP Systems Insight Manager имеется программа Altiris Connector, которая запускает пакет HP Client Management Solutions через консоль HP SIM.

Поскольку локальные оповещения теперь не поддерживаются решением HP Client Management Solutions, оповещения о состоянии системы направляются на консоль управления системой. Microsoft WMI является стандартом для систем, работающих под управлением Windows 2000 и Windows XP. Стандарт WMI обеспечивает передачу инвентаризационных сведений и информации об оповещеньях через операционную систему Windows непосредственно в приложение управления системой.

#### Флэш-ПЗУ

Базовая система ввода-вывода (BIOS) хранится на программируемой флеш-ПЗУ (постоянное запоминающее устройство). Для защиты ПЗУ от несанкционированного обновления и перезаписи можно установить пароль в служебной программе настройки компьютера (F10). Это важно для обеспечения безопасности функционирования компьютера. Если появляется необходимость обновления ВІОS, можно загрузить самые последние по дате образы ВІОS со страницы поддержки и загрузки драйверов компании НР по адресу: http://www.hp.com/support/files.



**ОСТОРОЖНО!** Для обеспечения максимального уровня защиты ПЗУ следует убедиться, что установлен пароль для входа в программу настройки компьютера. Этот пароль позволяет предотвратить несанкционированное обновление ПЗУ. Диспетчер System Software Manager позволяет системному администратору установить пароль на одном или нескольких ПК одновременно. Дополнительные сведения см. на веб-узле <a href="http://www.hp.com/go/ssm">http://www.hp.com/go/ssm</a>.

#### Удаленное обновление ПЗУ

Возможность удаленного изменения данных флэш-ПЗУ (Remote ROM Flash) позволяет системному администратору безопасно обновлять BIOS на удаленных компьютерах компании Hewlett-Packard непосредственно с центральной консоли управления сетью. Возможность выполнения указанной задачи системным администратором удаленно на нескольких компьютерах обеспечивает корректное развертывание и более эффективный контроль образов BIOS компьютеров НР в сети. Это также способствует повышению производительности и снижению затрат на обслуживание.



Для удаленного изменения данных флэш-ПЗУ компьютер должен находиться во включенном состоянии или должны быть задействованы средства дистанционного включения компьютера по сети.

Дополнительные сведения об удаленном изменении данных флэш-ПЗУ приводятся в описании диспетчеров HP Client Manager Software и System Software Manager на веб-узле по адресу: http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html.

#### Служебная программа HPQFlash

Служебная программа HPQFlash используется для выполнения локального обновления или восстановления системного BIOS на персональном компьютере, работающем под управлением операционной системы Windows.

Для получения дополнительных сведений о HPQFlash посетите веб-страницу по адресу http://www.hp.com/support/files и, в ответ на запрос, введите номер модели компьютера.

### Режим аварийного восстановления загрузочного блока

Режим аварийного восстановления загрузочного блока допускает восстановление системы в случае маловероятного отказа флеш-ПЗУ. Например, если во время обновления ВІОЅ произошел сбой питания, то запись на флеш-ПЗУ будет неполной. Это приведет к тому, что системный ВІОЅ будет невозможно использовать. Загрузочный блок представляет собой защищенный от перезаписи раздел ПЗУ, который при включении питания системы находит не содержащий ошибок образ ВІОЅ.

- Если системная BIOS не содержит ошибок, компьютер загружается как обычно.
- Если образ системной BIOS не пригоден, то защищенный от сбоев загрузочный блок BIOS предоставляет достаточную поддержку, чтобы:
  - □ Найти съемный носитель с файлами образа BIOS. Если соответствующий файл с образом BIOS найден, он автоматически записывается в ПЗУ.
  - □ Запустить систему с загружаемого съемного носителя, который автоматически вызовет системные служебные программы обновления BIOS.

При обнаружении неработоспособного образа системной BIOS, светодиодный индикатор питания системы мигает 8 раз, один раз в секунду. Одновременно динамик 8 раз подаст звуковой сигнал. Если часть системного ПЗУ, содержащая видеопараметры образа ПЗУ, не повреждена, то на экране отобразится «Boot Block Emergency Recovery Mode» (режим аварийного восстановления загрузочного блока).

Чтобы восстановить систему после ее входа в режим аварийного восстановления загрузочного блока, выполните следующие действия:

- 1. Выключите питание компьютера.
- 2. Вставьте дискету, компакт-диск или USB-устройство на флеш-памяти, содержащее нужный файл образа BIOS в корневом каталоге. Примечание. Носитель должен быть отформатирован с использованием файловой системы FAT12, FAT16 или FAT32.

3. Включите компьютер.

Если подходящий файл с образом BIOS найден, то защищенный от сбоев загрузочный блок BIOS предпримет попытку запустить систему с загрузочного устройства. Если загрузочное устройство не найдено, появится запрос на ввод носителя, содержащего файл с образом BIOS или служебной программой для обновления BIOS.

Если система успешно перепрограммирует ПЗУ, то питание системы автоматически выключится.

- 4. Извлеките съемный носитель, используемый для обновления BIOS.
- 5. Снова включите питание, чтобы перезагрузить компьютер.

## Репликация исходной конфигурации настроек компьютера

Описанные ниже процедуры позволяют администратору легко скопировать исходную конфигурацию настроек компьютера на другой компьютер такой же модели. Это позволяет быстро и эффективно настроить несколько компьютеров.



Для выполнения обеих процедур необходим дисковод для гибких дисков или поддержка флэш–устройства USB, например HP Drive Key.

#### Копирование на один компьютер



**ОСТОРОЖНО!** Исходные настройки конфигурации зависят от модели компьютера. Репликация настроек конфигурации с одного компьютера на компьютер другой модели может привести к повреждению файловой системы последнего. Например, не копируйте исходные настройки конфигурации с компьютера dc7xxx на компьютер dx7xxx.

1. Выберите исходные настройки конфигурации, которые требуется скопировать. Отключите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Завершение работы.

- 2. Если используется флэш-устройство USB, вставьте его.
- 3. Включите компьютер.
- 4. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. При необходимости, можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



Если своевременно не нажать клавишу **F10**, придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, чтобы получить доступ к служебной программе.

- 5. Если используется дискета, вставьте ее сейчас.
- 6. Последовательно выберите **File** (файл), **Replicated Setup** (копируемая конфигурация) и **Save to Removable Media** (сохранить на съемном носителе). Следуйте инструкциям на экране по созданию дискеты или флэш-устройства USB с настройками конфигурации.
- 7. Выключите компьютер, на который будут переноситься настройки конфигурации, и вставьте в его дисковод дискету или подсоедините к нему флэш-устройство USB с настройками конфигурации.
- 8. Включите компьютер, на который будут переноситься настройки конфигурации.
- 9. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.
- 10. Последовательно выберите File (файл), Replicated Setup (копируемая конфигурация) и Restore from Removable Media (восстановить со съемного носителя). Затем следуйте инструкциям на экране.
- 11. Перезапустите компьютер после завершения настройки его конфигурации.

#### Копирование на несколько компьютеров



**ОСТОРОЖНО!** Исходные настройки конфигурации зависят от модели компьютера. Репликация настроек конфигурации с одного компьютера на компьютер другой модели может привести к повреждению файловой системы последнего. Например, не копируйте исходные настройки конфигурации с компьютера dc7xxx на компьютер dx7xxx.

В описываемом методе процедура подготовки конфигурационной дискеты или конфигурационного флэш-устройства USB займет несколько больше времени, чем в предыдущем случае, однако процесс копирования на целевой компьютер будет осуществляться значительно быстрее.



Для выполнения данной процедуры требуется загрузочная дискета или загрузочное флэш–устройство USB. Если отсутствует возможность создать загрузочную дискету с помощью Windows XP, следует использовать описанный выше метод копирования на один компьютер (см. «Копирование на один компьютер» на стр. 19).

1. Создайте загрузочную дискету или флэш-устройство USB. См. раздел «Поддерживаемые флэш-устройства USB» на стр. 23 или раздел «Неподдерживаемые флэш-устройства USB» на стр. 26.



**ОСТОРОЖНО!** Загрузка с помощью флэш-устройства USB может выполняться не на всех компьютерах. Если в служебной программе настройки компьютера (F10) указан порядок загрузки по умолчанию, предусматривающий, что попытка загрузки с флэш-устройства предшествует загрузке с жесткого иска, то загрузка данного компьютера с флэш-устройства USB возможна. В противном случае необходимо будет использовать загрузочную дискету.

- 2. Выберите исходные настройки конфигурации, которые требуется скопировать. Отключите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Завершение работы.
- 3. Если используется флэш-устройство USB, вставьте его.

- 4. Включите компьютер.
- 5. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



Если своевременно не нажать клавишу **F10**, придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, чтобы получить доступ к служебной программе.

- 6. Если используется дискета, вставьте ее сейчас.
- 7. Последовательно выберите File(файл), Replicated Setup (копируемая конфигурация) и Save to Removable Media (сохранить на съемном носителе). Следуйте инструкциям на экране по созданию дискеты или флэш-устройства USB с настройками конфигурации.
- 8. Загрузите служебную программу BIOS репликации настройки конфигурации (repset.exe) и скопируйте ее на конфигурационную дискету или флэш-устройство USB. Чтобы получить эту служебную программу, перейдите на веб-страницу http://welcome.hp.com/support/files и введите номер модели компьютера.
- 9. Создайте на конфигурационной дискете или флэш-устройстве USB файл autoexec.bat, содержащий следующую команду:

#### repset.exe

- 10. Выключите компьютер, на который будут переноситься настройки конфигурации. Вставьте в его дисковод дискету или подсоедините к нему флэш–устройство USB и включите компьютер. Произойдет автоматический запуск служебной программы конфигурации.
- 11. Перезапустите компьютер после завершения настройки его конфигурации.

#### Создание загрузочных устройств

#### Поддерживаемые флэш-устройства USB

На поддерживаемых устройствах имеется предварительно установленный образ, упрощающий процесс создания загрузочного устройства. Предварительно установленный образ имеется на всех флэш-устройствах USB компании НР или Сотрац и на большинстве других устройств. Если на используемом флэш-устройстве USB такой образ отсутствует, следует использовать процедуру, описание которой также будет приведено в данном разделе (см. «Неподдерживаемые флэш-устройства USB» на стр. 26).

Чтобы создать загрузочное флэш-устройство USB, необходимо иметь:

- поддерживаемое флэш-устройство USB;
- загрузочную дискету DOS с программами FDISK и SYS (если программный файл SYS отсутствует, то можно использовать программу FORMAT, но все существующие на флэш–устройстве USB файлы будут утеряны);
- ПК, который может загружаться с флэш-устройства USB.



**ОСТОРОЖНО!** Некоторые более старые ПК могут не загружаться с флеш-устройства USB. Если в служебной программе настройки компьютера (F10) указан порядок загрузки по умолчанию, предусматривающий, что попытка загрузки с флэш-устройства предшествует загрузке с жесткого диска, то загрузка данного компьютера с флэш-устройства USB возможна. В противном случае необходимо будет использовать загрузочную дискету.

- 1. Выключите компьютер.
- 2. Подсоедините флэш-устройство USB к одному из USB-портов компьютера и отсоедините все другие USB-устройства хранения данных за исключением USB-накопителей гибких дискет.
- 3. Вставьте загрузочную дискету DOS с программами FDISK.COM и SYS.COM (или FORMAT.COM) в дисковод и включите компьютер, чтобы выполнить загрузку с загрузочной дискеты DOS.

- 4. Запустите программу FDISK, введя после приглашения A:\ **FDISK** и нажав клавишу ENTER. При выводе на экран соответствующего запроса, выберите **Yes** (**Y**) (да), чтобы включить поддержку больших дисков.
- 5. Выберите вариант [5], чтобы отобразить накопители компьютера. Флэш-устройству USB будет соответствовать накопитель, указанная емкость которого близка к его фактической емкости. Обычно это последний накопитель в отображаемом списке. Запишите букву, соответствующую имени этого накопителя.

Флэш-устройство USB: \_\_\_\_\_



**ОСТОРОЖНО!** Если емкость накопителя не совпадает с емкостью флэш-устройства USB, выполнение описываемой процедуры следует прекратить, поскольку все данные могут быть потеряны. Проверьте все USB-порты на наличие других устройств хранения данных. Если будет обнаружено какое-либо из этих устройств, отсоедините его, выполните перезагрузку компьютера и повторите описываемую процедуру, начиная с шага 4. Если таких устройств не будет обнаружено, то либо данный компьютер не поддерживает флэш-устройство USB, либо это устройство является неисправным. НЕ пытайтесь сделать Drive Key загрузочным устройством.

- 6. Выйдите из программы FDISK, нажав клавишу **ESC**, чтобы вернуться к приглашению A:\.
- 7. Если на загрузочной дискете DOS имеется программа SYS.COM, переходите к шагу 8. В противном случае переходите сразу к шагу 9.
- 8. Введите после приглашения A:\ **SYS x:**, где х соответствует букве имени накопителя, записанной нами на шаге 5.



**ОСТОРОЖНО!** Убедитесь, в правильности ввода имени накопителя, соответствующего флэш-устройству USB.

После завершения переноса системных файлов, программа SYS возвратится к приглашению A:\. Перейдите к шагу 13.

- 9. Скопируйте все необходимые файлы с флэш-устройства USB во временную папку на другом диске (например, на внутренний жесткий диск компьютера).
- 10. Введите после приглашения A:\ **FORMAT /S X:**, где X соответствует букве имени накопителя, записанной ранее.



**ОСТОРОЖНО!** Убедитесь, в правильности ввода имени накопителя, соответствующего флэш-устройству USB.

Программа FORMAT выведет одно или несколько предупреждений, в которых спрашивается, следует ли продолжать выполнение процедуры. Каждый раз в ответ на них необходимо вводить **Y** (да). Программа FORMAT выполнит форматирование флэш–устройства USB, добавит системные файлы и предложит ввести метку тома.

- 11. Нажмите клавишу **ENTER**, чтобы отказаться от ввода метки или введите ее, если хотите это сделать.
- 12. Скопируйте все файлы, сохраненные на шаге 9, обратно на флэш–устройство USB.
- 13. Удалите дискету и выполните перезагрузку компьютера. Компьютер загрузится с устройства флэш–устройства USB, которое отобразится в качестве диска С.



Порядок загрузки по умолчанию на различных компьютерах может быть разным, и может быть изменен с помощью служебной программы настройки компьютера (F10).

При использовании версии DOS из Windows 9x, некоторое время может отображаться экран с эмблемой Windows. Если это нежелательно, добавьте файл нулевого размера с именем LOGO.SYS в корневой каталог флэш–устройства USB.

Далее см. «Копирование на несколько компьютеров» на стр. 21.

#### Неподдерживаемые флэш-устройства USB

Чтобы создать загрузочное флэш-устройство USB, необходимо иметь:

- поддерживаемое флэш-устройство USB;
- загрузочную дискету DOS с программами FDISK и SYS (если программный файл SYS отсутствует, то можно использовать программу FORMAT, но все существующие на флэш–устройстве USB файлы будут утеряны);
- ПК, который может загружаться с флэш-устройства USB.



**ОСТОРОЖНО!** Некоторые более старые ПК могут не загружаться с флеш-устройства USB. Если в служебной программе настройки компьютера (F10) указан порядок загрузки по умолчанию, предусматривающий, что попытка загрузки с флэш-устройства предшествует загрузке с жесткого иска, то загрузка данного компьютера с флэш-устройства USB возможна. В противном случае необходимо будет использовать загрузочную дискету.

1. Если на компьютере с подключенными накопителями SCSI, ATA RAID или SATA имеются платы PCI, отключите компьютер и отсоедините шнур питания.



ОСТОРОЖНО! Шнур питания ДОЛЖЕН БЫТЬ обязательно отсоединен.

- 2. Откройте корпус компьютера и удалите все платы РСІ.
- 3. Подсоедините флэш-устройство USB к одному из USB-портов компьютера и отсоедините все другие USB-устройства хранения данных за исключением USB-накопителей гибких дискет. Закройте корпус компьютера.
- 4. Подсоедините шнур питания и включите компьютер.
- 5. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



Если своевременно не нажать клавишу **F10**, придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, чтобы получить доступ к служебной программе.

6.	Выберите последовательно Advanced (дополнительные)
	и PCI devices (/PCI устройства), чтобы отключить
контроллеры РАТА и SATA. При отключении контролл	
	SATA запомните номер IRQ, назначенный этому
	контроллеру. Этот номер потребуется позднее назначить
	снова. Выйдите из программы настройки, подтвердив
	сделанные изменения.

SATA IRQ:	·
-----------	---

- 7. Вставьте загрузочную дискету DOS с программами FDISK.COM и SYS.COM (или FORMAT.COM) в дисковод и включите компьютер, чтобы выполнить загрузку с загрузочной дискеты DOS.
- 8. Запустите программу FDISK и удалите все имеющиеся на флэш-устройстве USB разделы. Создайте новый раздел и пометьте его в качестве активного. Выйдите из программы FDISK, нажав клавишу **ESC**.
- 9. Если после выхода из программы FDISK не произойдет автоматической перезагрузки компьютера, нажмите клавиши **CTRL+ALT+DEL**, чтобы выполнить загрузку с дискеты DOS.
- 10. Введите после приглашения A:\ **FORMAT C: /S** и нажмите клавишу **ENTER**. Программа Format выполнит форматирование флэш–устройства USB, добавит системные файлы и предложит ввести метку тома.
- 11. Нажмите клавишу **ENTER**, чтобы отказаться от ввода метки или введите ее, если хотите это сделать.
- 12. Отключите компьютер и отсоедините шнур питания. Откройте корпус компьютера и снова установите удаленные ранее платы РСІ. Закройте корпус компьютера.
- 13. Подсоедините шнур питания, удалите дискету и включите компьютер.

- 14. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.
- 15. Выберите **Advanced** (дополнительные), **PCI devices** (PCI устройства), чтобы снова включить контроллеры PATA и SATA, отключенные ранее на шаге 6. Назначьте контроллеру SATA, его исходный номер IRQ.
- 16. Сохраните изменения и выйдите из служебной программы. Компьютер загрузится с устройства флэш–устройства USB, которое отобразится в качестве диска С.



Порядок загрузки по умолчанию на различных компьютерах может быть разным, и может быть изменен с помощью служебной программы настройки компьютера (F10). Инструкции см. в *Руководстве по настройке компьютера* на компакт–диске *Документация и средства диагностики*.

При использовании версии DOS из Windows 9x, некоторое время может отображаться экран с эмблемой Windows. Если это нежелательно, добавьте файл нулевого размера с именем LOGO.SYS в корневой каталог устройства Drive Key.

Далее см. раздел «Копирование на несколько компьютеров» на стр. 21.

#### Кнопка питания с двумя функциями

При включении интерфейса управления питанием (ACPI, Advanced Configuration and Power Interface) кнопка питания может выполнять как функции включения и отключения питания, так и перевода компьютера в ждущий режим. Средство перевода компьютера в ждущий режим не производит полного отключения питания, а переводит компьютер в режим пониженного энергопотребления. Это позволяет быстро приостановить работу компьютера, не закрывая приложений, а затем так же быстро вернуться в исходный рабочий режим без потери данных.

Для изменения функций кнопки питания выполните следующие действия.

- 1. Нажмите кнопку Пуск, затем последовательно выберите Панель управления и Электропитание.
- 2. В окне Свойства: электропитание выберите вкладку Дополнительно.
- 3. В разделе **Кнопки питания** выберите **Переход** в ждущий режим.

После установки функций кнопки питания для перехода в ждущий режим для перевода компьютера в режим с очень низким потреблением энергии (ждущий режим) нажмите кнопку питания. Для быстрого возобновления работы компьютера повторно нажмите на кнопку питания. Для полного отключения подачи энергии нажмите и удерживайте кнопку питания в течение четырех секунд.



**ОСТОРОЖНО!** Используйте кнопку отключения питания компьютера, только если система не отвечает. Выключение питания компьютера без взаимодействия с операционной системой может привести к повреждению или потере данных на жестком диске.

#### Узел Интернета

Для обеспечения высокой производительности, совместимости и надежности компьютеров Hewlett–Packard инженеры компании осуществляют строгий контроль и отладку программного обеспечения, разработанного компанией Hewlett–Packard и независимыми производителями, а также разрабатывают специальное программное обеспечение.

При переходе на новые или измененные операционные системы необходимо установить программное обеспечение поддержки, разработанное для соответствующей операционной системы. Если планируется использовать версию операционной системы Microsoft Windows, отличающуюся от версии, имеющейся на компьютере, для обеспечения правильной работы всех функций следует установить соответствующие драйверы устройств и служебные программы.

Компания Hewlett—Packard позаботилась о том, чтобы максимально упростить процесс поиска, получения, обновления и установки последних версий программного обеспечения поддержки. Программы можно загрузить с веб—узла http://www.hp.com/support.

На веб-узле имеются последние версии драйверов устройств, служебных программ и образы флэш-ПЗУ, необходимые для последней версии операционной системы Microsoft Windows, установленной на данном компьютере Hewlett-Packard.

#### Объединения и партнеры

Предлагаемые компанией Hewlett–Packard решения по управлению интегрированы с другими приложениями управления компьютером и основываются на таких отраслевых стандартах, как:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Интерфейс управления Windows (WMI)
- Технология Wake on LAN
- Интерфейс АСРІ
- Система SMBIOS
- Поддержка предзагрузочной среды выполнения (РХЕ)

#### Средства отслеживания и защиты

С помощью средств отслеживания (Asset Tracking), реализованных на данном компьютере, собираются данные для диспетчеров HP Systems Insight Manager, HP Client Manager и для других приложений управления системой. Тесная автоматизированная связь между компонентами средств отслеживания и этими программными продуктами позволяет выбрать средство управления, которое наиболее подходит для данной информационно—вычислительной среды и позволяет получить большую отдачу от сделанных вложений в программное обеспечение.

Компания Hewlett–Packard также предлагает различные решения для средств контроля доступа к важным компонентам компьютера и информации. Если установлено устройство встроенной защиты HP ProtectTools, оно предотвращает несанкционированный доступ к данным, проверяет целостность системы и выявляет попытки посторонних лиц получить доступ к системе. (Для получения дополнительных сведений см. руководство Диспетчер безопасности HP ProtectTools на веб-узле www.hp.com.) Средства защиты, такие как HP Embedded Security для ProtectTools, датчик снятия крышки (Smart Cover Sensor) и блокировка крышки (Smart Cover Lock), доступные на некоторых моделях, помогают предотвратить несанкционированный доступ к внутренним компонентам персонального компьютера. Деактивируя параллельный порт, последовательный порт, порт универсальной последовательной шины USB или способность загрузки сменных носителей, можно воспрепятствовать доступу к ценным информационным ресурсам. Сообщения об изменении памяти и предупреждения датчика снятия крышки могут автоматически передаваться приложениям управления системой для обеспечения оперативного уведомления о несанкционированном доступе к внутренним компонентам компьютера.



Такие средства защиты, как HP Embedded Security для ProtectTools, датчик снятия крышки (Smart Cover Sensor) и блокировка крышки (Smart Cover Lock), имеются не на всех компьютерах.

Для управления параметрами защиты компьютеров Hewlett-Packard используются следующие служебные программы.

- Для локального управления с помощью служебных программ настройки компьютера. Дополнительные сведения и инструкции по использованию служебных программ настройки компьютера см. в *Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера* (F10) на компакт–диске Документация и средства диагностики, входящем в комплект поставки.
- Предлагаемые компанией Hewlett—Packard диспетчеры Client Manager Software и System Software Manager используются для удаленного управления. Эти программные средства обеспечивают надежное и последовательное развертывание, а также управление параметрами защиты с помощью простой служебной программы, запускаемой из командной строки.

В приведенной ниже таблице и последующих разделах объясняется, как локально управлять средствами защиты компьютера, используя служебные программы настройки компьютера (F10).

#### Обзор средств защиты

Функция	Описание
Setup Password (пароль настройки)	Позволяет устанавливать и включать использование пароля (административного) на доступ к программе настройки компьютера.
	Если установлен пароль на доступ к программе настройки компьютера, его ввод будет необходим для изменения настроек компьютера, загрузки новой программы в ПЗУ и изменения некоторых параметров самонастраиваемых (Plug and Play) устройств в Windows.
	Дополнительные сведения см. в руководстве Устранение неполадок на компакт-диске Документация и диагностика.
Power-On Password (пароль на включение	Позволяет устанавливать и включать использование пароля на включение питания.
компьютера)	Дополнительные сведения см. в руководстве Устранение неполадок на компакт-диске Документация и диагностика.
Password Options (уровни защиты)	Позволяет задавать необходимость ввода пароля при программной перезагрузке (CTRL+ALT+DEL).
(Эта функция доступна, только если установлен пароль на включение питания.)	Дополнительные сведения см. в Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске Документация и средства диагностики.
Pre-Boot Authorization (предзагрузочная авторизация)	Позволяет включать и отключать использование смарт-карт вместо ввода пароля на включение питания.
Пополнительные свем использованию служ Документация и сред	дения о программе настройки компьютера см. в Руководство по кебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске дства диагностики.
	бор средств защиты может различаться в зависимости от конфигурации

#### Обзор средств защиты (продолжение)

#### Функция

#### Описание

#### Smart Cover (крышка компьютера)

Позволяет выполнять следующие действия:

- включать или отключать блокировку крышки (Cover Lock).
- включать или отключать датчик снятия крышки (Cover Removal Sensor).



Уведомление Notify User сообщает пользователю о том, что, по показаниям датчика, крышка компьютера снималась. В режиме Setup Password (пароль для доступа к программе настройки компьютера) для загрузки компьютера требуется ввести пароль для доступа к программе настройки компьютера, если, по показаниям датчика, крышка компьютера снята.

Данная функция поддерживается только лишь на некоторых моделях. Дополнительные сведения см. в Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске Документация и средства диагностики.

#### Embedded Security (встроенная система безопасности)

Позволяет выполнять следующие действия:

- Включать/выключать устройство встроенной защиты.
- Восстанавливать стандартные параметры устройства.

Данная функция поддерживается только лишь на некоторых моделях. Для получения дополнительных сведений см. руководство Диспетчер безопасности HP ProtectTools на веб-узле www.hp.com.

#### **Device Security** (защита устройства)

Включает или выключает последовательные порты, параллельный порт, USB-порты на передней панели, все USB-порты, порты звуковой платы, сетевых контроллеров (на некоторых моделях), MultiBay-устройств (на некоторых моделях) и SCSI-контроллеров (на некоторых моделях).



Дополнительные сведения о программе настройки компьютера см. в Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске Документация и средства диагностики.

Поддерживаемый набор средств защиты может различаться в зависимости от конфигурации компьютера.

Обзор	средств	защиты	(продолжение)
	212 CM 21.2		(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

#### Функция Описание Network Service Boot Включение или отключение возможности загрузки на компьютер операционной системы, установленной на сетевом сервере. (загрузка сетевой (Эта функция доступна только в моделях с сетевым адаптером. службы) Сетевой адаптер должен быть подключен к разъему РСІ или встроен в системную плату.) System IDs Позволяет устанавливать следующие параметры. (идентификаторы • Идентификатор учета (18-байтовый идентификатор) компьютера) и принадлежности (80-байтовый идентификатор, выводимый на экран во время самотестирования при запуске). Дополнительные сведения см. в Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске Документация и средства диагностики. • Серийный номер шасси или универсальный уникальный идентификатор UUID (Universal Unique Identifier). Идентификатор UUID можно обновлять только в том случае, если серийный номер шасси неправильный. (Эти идентификационные номера обычно задаются производителем и используются для идентификации компьютера.) Параметры клавиатуры в соответствии с языком страны пользования (например, английским или немецким) для идентификатора компьютера. DriveLock Позволяет задавать или изменять главный или пользовательский пароль для жестких дисков АТА. Если это средство включено, в ходе (на некоторых выполнения POST выводится запрос на ввод одного из паролей моделях) блокировки диска. Если правильный пароль не будет введен, жесткий диск останется недоступным, пока не будет введен один из нужных паролей во время выполнения последовательности загрузки. Данный параметр отображается только в том случае, когда в компьютере установлен, по крайней мере, один жесткий диск АТА, поддерживающий набор АТА-команд безопасности. Дополнительные сведения см. в Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске Документация и средства диагностики.



Дополнительные сведения о программе настройки компьютера см. в *Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* на компакт-диске Документация и средства диагностики.

Поддерживаемый набор средств защиты может различаться в зависимости от конфигурации компьютера.

#### Защита паролем

Пароль на включение компьютера, препятствующий его несанкционированному использованию, будет затребован каждый раз при включении или повторной инициализации компьютера для дальнейшего доступа к его прикладным программам или содержащейся в его памяти информации. Пароль на доступ к программе настройки препятствует несанкционированному доступу непосредственно к программе настройки и может также использоваться для входа в компьютер вместо пароля на включение компьютера. Таким образом, если вместо затребованного пароля на включение компьютера, будет введен пароль на доступ к программе настройки, все равно будет получен доступ к компьютеру.

Пароль на доступ к программе настройки, действительный для всей сети, позволяет системному администратору зарегистрироваться на любом компьютере сети для проведения обслуживающих работ, не задавая пароля на включение компьютера, даже если таковой был установлен в данной системе.

# Установка пароля на доступ к программе настройки компьютера с помощью программы настройки компьютера

Если компьютер оснащен устройством встроенной защиты, см. руководство Диспетиер безопасности HP ProtectTools на веб-узле www.hp.com. Установка пароля на доступ к программе настройки с помощью программы настройки компьютера предотвращает изменение его конфигурации (использование служебной программы настройки (F10)) без ввода пароля.

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



- 3. Выберите пункт **Security** (защита), затем **Setup Password** (пароль настройки) и следуйте инструкциям на экране.
- 4. Перед выходом из программы выберите команду **File** (файл), затем **Save Changes and Exit** (сохранить изменения и выйти).

# Установка с помощью служебной программы настройки компьютера пароля на включение компьютера

Установка пароля на включение компьютера с помощью программы настройки компьютера предотвращает доступ к компьютеру при его включении, пока не будет введен пароль. После того как пароль установлен, программа настройки компьютера отображает пункт «Password Options» (параметры пароля) в меню «Security» (безопасность). Среди параметров пароля можно выбрать Password Prompt on Warm Воот (запрос пароля при перезагрузке). При включенном запросе на ввод пароля при перезагрузке пароль потребуется вводить при каждой перезагрузке компьютера.

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



- 3. Выберите пункт **Security** (защита), затем команду **Power–On Password** (пароль на включение компьютера) и следуйте инструкциям на экране.
- 4. Перед выходом из программы выберите команду **File** (файл), затем **Save Changes and Exit** (сохранить изменения и выйти).

#### Ввод пароля на включение питания

Для ввода пароля на включение компьютера выполните следующие действия:

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузить компьютер.
- 2. Когда на экране монитора появится значок ключа, введите текущий пароль и нажмите клавишу **ENTER**.



Вводите пароль внимательно; так как в целях безопасности вводимые знаки не отображаются на экране.

Если пароль введен неправильно, на экране появится значок сломанного ключа. Попробуйте еще раз. После трех неудачных попыток ввода пароля для продолжения придется выключить и снова включить компьютер.

#### Ввод пароля на доступ к программе настройки

Если компьютер оснащен устройством встроенной защиты, см. руководство Диспетиер безопасности HP ProtectTools на веб-узле www.hp.com.

Если для компьютера был задан пароль на доступ к программе настройки, каждый раз при запуске данной программы на экране будет появляться запрос на ввод этого пароля.

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



3. Когда на экране монитора появится значок ключа, введите пароль настройки и нажмите клавишу **ENTER**.



Вводите пароль внимательно; так как в целях безопасности вводимые знаки не отображаются на экране.

Если пароль введен неправильно, на экране появится значок сломанного ключа. Попробуйте еще раз. После трех неудачных попыток ввода пароля для продолжения придется выключить и снова включить компьютер.

## Изменение пароля на включение компьютера или на доступ к программе настройки

Если компьютер оснащен устройством встроенной защиты, см. руководство Диспетиер безопасности HP ProtectTools на веб-узле www.hp.com.

- 1. Включите или перезапустите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. Чтобы изменить пароль на включение питания, перейдите к шагу 3.

Чтобы изменить пароль, сразу после включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



Если своевременно не нажать клавишу **F10**, придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, чтобы получить доступ к служебной программе.

3. При появлении значка ключа введите текущий пароль, косую черту (/) или альтернативный разделитель, затем введите новый пароль, еще одну косую черту (/) или альтернативный разделитель и еще раз новый пароль в следующем порядке:

текущий пароль/новый пароль/новый пароль.



Вводите пароль внимательно; так как в целях безопасности вводимые знаки не отображаются на экране.

4. Нажмите клавишу **ENTER**.

Новый пароль действует с момента следующего включения компьютера.



См. «Национальные разделительные символы клавиатуры» на стр. 42 для получения сведений по альтернативным разделителям. Пароль на включение компьютера и пароль настройки можно также изменять, используя параметры защиты программы настройки компьютера.

## **Удаление пароля на включение компьютера** или пароля настройки

Если компьютер оснащен устройством встроенной защиты, см. руководство *Диспетиер безопасности HP ProtectTools* на веб-узле www.hp.com.

- 1. Включите или перезапустите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. Чтобы удалить пароль на включение питания, перейдите к шагу 3.

Чтобы удалить пароль программы настройки, сразу после включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



Если своевременно не нажать клавишу **F10**, придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, чтобы получить доступ к служебной программе.

- 3. При появлении значка ключа введите текущий пароль, а затем косую черту или альтернативный разделитель, как показано ниже: **текущий пароль/**.
- 4. Нажмите клавишу ENTER.



См. «Национальные разделительные символы клавиатуры» для получения сведений по альтернативным разделителям. Пароль на включение компьютера и пароль настройки можно также изменять, используя параметры защиты программы настройки компьютера.

#### Национальные разделительные символы клавиатуры

Каждая клавиатура разрабатывается в соответствии с конкретными требованиями соответствующей страны. Символы и знаки препинания, которые используются для изменения или удаления пароля, зависят от клавиатуры, которая поставляется вместе с компьютером.

### Национальные символы-разделителители, используемые на клавиатуре

Арабский	/	Испанский	_	Словацкий	-
Английский (Великобритания)	/	Итальянский	-	Тайваньский	/
Английский (США)	/	Китайский	/	Тайский	/
Бельгийский	=	Корейский	/	Турецкий	_
БГХСЮ*	-	Латино- американский	-	Французский	!
Бразильский	/	Немецкий	-	Французский (Канада)	é
Венгерский	_	Норвежский	_	Японский	/
Греческий	-	Польский	-	Шведский/ Финский	/
Датский	_	Португальский	_	Швейцарский	_
Иврит	-	Русский	/	Чешский	_

<sup>\*</sup> Для Боснии-Герцеговины, Хорватии, Словении и Югославии

#### Сброс паролей

Если вы забыли свой пароль, доступ к компьютеру будет закрыт. Для получения информации по процедуре сброса паролей обратитесь к *Руководству по устранению неполадок* на компакт–диске *Документация и средства диагностики*.

Если компьютер оснащен устройством встроенной защиты, см. руководство *Диспетчер безопасности HP ProtectTools* на веб-узле www.hp.com.

#### **DriveLock**

Блокировка дисков (DriveLock) – это предусмотренное отраслевым стандартом средство защиты, которое предотвращает несанкционированный доступ к данным на жестких дисках АТА. Блокировка дисков включена в качестве дополнительного средства в программу настройки компьютера. Она доступна только в том случае, когда обнаружены жесткие диски, поддерживающие набор АТА-команд безопасности. Средство блокировки дисков предназначено для тех клиентов компании Hewlett-Packard, которые в первую очередь заинтересованы в обеспечении безопасности данных. Для таких клиентов затраты на жесткий диск и потеря хранимых на нем данных несопоставимы с тем уроном, который они могут понести в случае несанкционированного доступа к содержимому диска. Чтобы, с одной стороны, обеспечить безопасность такого уровня, а с другой стороны, дать приемлемое решение в случае, когда забыт пароль, в средстве блокировки DriveLock применяется схема HP с использованием двух паролей. Один пароль должен быть установлен и использован системным администратором, а другой обычно устанавливается и используется самим пользователем. Однако, если оба пароля забыты, нет никакой возможности разблокировать диск. Поэтому, можно безопасно использовать блокировку диска, только скопировав данные с жесткого диска в корпоративную информационную систему или регулярно создавая резервные копии. В случае утраты паролей блокировки диска жесткий диск непригоден для дальнейшего использования. Для тех пользователей, которые не относятся к описанной выше категории клиентов, это может оказаться неоправданным риском. Для тех же пользователей, кто относится к упомянутой категории, такой риск может быть вполне обоснован характером данных, хранимых на жестком диске.

#### Использование функции DriveLock

В меню «Security» (защита) программы настройки компьютера имеется команда «DriveLock» (блокировка диска). Здесь предусмотрен ряд параметров, позволяющих устанавливать главный пароль и включать блокировку диска. Чтобы включить блокировку диска, необходим пользовательский пароль. Поскольку начальная конфигурация блокировки диска обычно выполняется системным администратором, главный пароль должен быть установлен первым. Компания Hewlett-Packard рекомендует системным администраторам устанавливать главный пароль в любом случае: собираются они или нет включать блокировку диска. Это даст системным администраторам возможность изменять параметры блокировки диска, если им потребуется впоследствии заблокировать диск. После того как установлен главный пароль, системный администратор может включить блокировку диска или оставить ее отключенной.

Если в системе имеется заблокированный жесткий диск, в ходе проверки POST будет запрошен пароль для снятия блокировки устройства. Если был установлен пароль на включение компьютера и он соответствует пользовательскому паролю на разблокировку устройства, в ходе проверки POST не будет запрашиваться ввод пароля. В противном случае пользователь должен будет ввести пароль блокировки диска. Может использоваться как главный, так и пользовательский пароль. У пользователя есть две попытки для ввода правильного пароля. Если ни одна из попыток не будет успешной, проверка POST будет продолжена, но диск останется недоступным.

#### Приложения блокировки диска

Наиболее практичным видом использования функции блокировки дисков (DriveLock) является корпоративное применение. Системный администратор несет ответственность за конфигурацию жестких дисков, для которых, помимо всего прочего, будет установлен главный пароль блокировки диска. В случае, если пользователь забудет пользовательский пароль или оборудование будет передано другому сотруднику, всегда можно использовать главный пароль для переустановки пользовательского пароля и получения доступа к жесткому диску.

Компания Hewlett—Packard рекомендует тем системным администраторам, которые решили включить блокировку диска (DriveLock), разработать также корпоративную политику по установке и эксплуатации главных паролей. Это необходимо для того, чтобы предотвратить возникновения ситуаций, когда сотрудники намеренно или непреднамеренно устанавливают оба пароля на блокировку диска перед тем, как уйти из компании. В таких случаях жесткий диск окажется полностью непригодным к использованию, и его придется заменить. Аналогично при отсутствии главного пароля системные администраторы могут оказаться лишены доступа к жесткому диску и не смогут выполнять обычную проверку наличия несанкционированного программного обеспечения, а также другие функции по контролю и поддержке.

Пользователям, у которых нет особых требований к безопасности данных, компания Hewlett–Packard не рекомендует включать блокировку диска. К этой категории относятся частные лица и те пользователи, которые, как правило, не держат на жестком диске секретные данные. Для этих пользователей потенциальная потеря жесткого диска в случае, если они забудут оба пароля, значит гораздо больше, чем те данные, для защиты которых предназначено средство блокировки диска. Доступ к программе настройки и средству блокировки диска может быть закрыт с помощью пароля настройки. Задав пароль настройки и не сообщая его пользователям, системные администраторы могут предотвратить включение пользователями блокировки диска.

#### Датчик снятия крышки

Датчик снятия крышки (CoverRemoval Sensor), имеющийся на некоторых моделях, использует аппаратные и программные средства, которые позволяют предупреждать о снятии крышки или боковой панели компьютера. Существует три уровня защиты, описанные в следующей таблице.

#### Уровни защиты, предусмотренные датчиком снятия крышки

<b>Уровень</b>	Параметр	Описание
Уровень О	Disabled (блокировано)	Датчик снятия крышки (Smart Cover Sensor) отключен (по умолчанию).
Уровень 1	Notify User (уведомление пользователя)	Во время перезагрузки компьютера на экране отображается сообщение о том, что была снята крышка или боковая панель компьютера.
Уровень 2	Setup Password (пароль настройки)	Во время перезагрузки компьютера на экране отображается сообщение о том, что была снята крышка или боковая панель компьютера. Необходимо ввести пароль настройки, чтобы продолжить.



Данные параметры могут быть изменены с помощью программы настройки компьютера. Дополнительные сведения о программе настройки компьютера см. в Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10) на компакт-диске Документация и средства диагностики.

#### Настройка уровня защиты датчика снятия крышки

Чтобы установить уровень защиты датчика снятия крышки, выполните следующие действия.

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



- 3. Выберите Security (безопасность), Smart Cover (крышка корпуса), Cover Removal Sensor (датчик снятия крышки) и выберите требуемый уровень защиты.
- 4. Перед выходом из программы выберите команду **File** (файл), затем **Save Changes and Exit** (сохранить изменения и выйти).

#### Блокировка крышки

Блокировка крышки компьютера (Smart Cover Lock) представляет собой управляемый программными средствами замок, имеющийся на некоторых компьютерах Hewlett–Packard. Это устройство предотвращает несанкционированный доступ к внутренним компонентам. Компьютер поставляется со снятой блокировкой Smart Cover Lock.



**ОСТОРОЖНО!** Для обеспечения максимального уровня блокировки крышки убедитесь, что установлен пароль для входа в программу настройки компьютера. Пароль настройки предотвращает несанкционированный доступ к служебной программе настройки компьютера.



Блокировка крышки (Smart Cover Lock) имеется не на всех компьютерах.

#### Включение блокировки крышки.

Чтобы активировать и включить блокировку крышки, выполните следующие шаги.

- 1. Включите или перезагрузите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



- 3. Выберите команду **Security** (защита), затем **Cover Lock** (блокировка крышки) и установите параметр **Lock** (включена).
- 4. Перед выходом из программы выберите команду **File** (файл), затем **Save Changes and Exit** (сохранить изменения и выйти).

#### Выключение блокировки крышки

- 1. Включите или перезапустите компьютер. В Windows нажмите кнопку Пуск и выберите последовательно команды Завершение работы и Перезагрузка.
- 2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **ENTER**, чтобы пропустить заставку.



Если своевременно не нажать клавишу **F10**, придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, чтобы получить доступ к служебной программе.

- 3. Выберите команду **Security** (защита), затем **Cover Lock** (блокировка крышки) и установите параметр **Unlock** (отключена).
- 4. Перед выходом из программы выберите команду **File** (файл), затем **Save Changes and Exit** (сохранить изменения и выйти).

#### Аварийный ключ блокировки крышки

Если при включенной блокировке крышки (Smart Cover Lock) ввод пароля для разблокирования невозможен, для открытия крышки компьютера необходим аварийный ключ FailSafe. Этот ключ может потребоваться в следующих ситуациях:

- Отключение электроэнергии
- Сбой при запуске
- Сбой компонента компьютера (например, процессора или блока питания)
- Забыт пароль



**ОСТОРОЖНО!** Дополнительный ключ является специальным инструментом, поставляемым компанией Hewlett-Packard. Рекомендуется заказать этот ключ заблаговременно у поставщика услуг или уполномоченного представителя.

Для получения ключа выполните одно из следующих действий.

- Обратитесь к уполномоченному представителю Hewlett—Packard или поставщику услуг.
- Позвоните по телефону (список телефонных номеров содержится в документе о предоставлении гарантии).

Дополнительные сведения об использовании дополнительного ключа блокировки крышки (Smart Cover FailSafe Key) см. в Справочном руководстве по работе с оборудованием на компакт—диске Документация и средства диагностики.

#### Замок с тросиком

Задняя панель некоторых моделей компьютеров приспособлена для использования замка с тросиком (Cable Lock), позволяющим физически прикрепить компьютер рядом с рабочим местом.

Наглядно проиллюстрированные инструкции см. в *Справочном руководстве по работе с оборудованием* на компакт–диске *Документация и средства диагностики*.

#### Технология идентификации по отпечаткам пальцев

Устраняя необходимость ввода паролей конечными пользователями, технология идентификации по отпечаткам пальцев (HP Fingerprint Identification Technology) повышает сетевую безопасность, упрощает процедуру входа в систему и снижает затраты на управление корпоративными компьютерными сетями. Доступная по цене, эта технология предназначена не только для организаций, использующих высокие технологии и имеющих повышенный уровень секретности.



Поддержка технологии идентификации по отпечаткам пальцев варьируется в зависимости от модели.

Дополнительные сведения см. на веб-узле:

http://h18004.www1.hp.com/products/security/.

## Средства уведомления о сбоях и восстановления

Средства уведомления о сбоях и восстановления совмещают передовые аппаратные и программные технологии и позволяют предотвратить потерю важных данных и свести к минимуму время вынужденного простоя оборудования.

Если компьютер подключен к сети, управляемой с помощью программы HPClient Manager, уведомление о сбое отправляется приложению управления сетью. С помощью программы HP Client Manager Software также можно удаленно планировать выполнение программ диагностики неполадок, обеспечивая их автоматический запуск на всех управляемых ПК и создание сводного отчета непрошедших проверок.

#### Система защиты диска

Система защиты диска (DPS, Drive Protection System) — это диагностическое средство, встроенное в жесткие диски некоторых настольных компьютеров Hewlett—Packard. Система DPS предназначена для обнаружения неполадок, которые могут привести к негарантийной замене жесткого диска.

При изготовлении компьютеров Hewlett–Packard каждый устанавливаемый жесткий диск проверяется с использованием DPS, и на него записываются специальные нестираемые данные. При каждом применении DPS результаты проверки записываются на жесткий диск. Службы технической службы могут использовать эти данные для определения причины запуска проверки DPS. Сведения по использованию средств DPS содержатся в Руководстве по устранению неполадок на компакт–диске Документация и средства диагностики.

#### Помехозащищенный блок питания

Встроенный помехозащищенный блок питания повышает надежность работы компьютера при наличии помех в сети питания. Этот блок питания выдерживает импульсные помехи амплитудой до 2000 вольт без каких–либо сбоев в работе компьютера или потери данных.

#### Датчик температуры

Датчик температуры представляет собой программное средство и компонент оборудования, который следит за внутренней температурой компьютера. Он выводит на экран предупреждение о том, что превышен температурный предел, что позволяет предпринять необходимые действия, прежде чем будут повреждены внутренние компоненты компьютера или утрачены данные.

## Предметный указатель

A-Z	блок питания, помехозащищенный 51
Altiris 7	блокировка крышки 47
AClient 3	включение 47
Deployment Solution, агент 3	выключение 48
DiskOnKey	блокировка крышки, безопасность 47
см. также HP Drive Key	блокировка крышки, заказ
загрузочное устройство 23-28	дополнительного ключа 49
Drivelock 43–45	В
HP Drive Key	ВВОД
см. также DiskOnKey	включение компьютера, пароль 39
загрузочное устройство 23-28	пароль настройки 39
HP System Software Manager, диспетчер 5	веб-узел Subscriber's Choice 15
Local Recovery, программа 3	веб-узлы
Multibay, защита 43–45	HPQFlash 17
PCN (Proactive Change Notification) 14	PC deployment 2
Proactive Change Notification (PCN) 14	Proactive Change Notification 15
РХЕ – предзагрузочная среда	Subscriber's Choice 15
выполнения 4	программное обеспечение,
Remote ROM Flash 17	поддержка 30
Smart Cover Lock 47–49	репликация, служебная
Smart Cover Sensor 45	программа 22, 23
A	технология идентификации
адреса URL (веб-узлы). См. веб-узлы	по отпечаткам пальцев 49
Б	удаленное изменение данных
безопасность	флэш–ПЗУ 17
блокировка крышки 47	Флэш-ПЗУ 17
дополнительный ключ 48	включение блокировки крышки 47
защита ПЗУ 17	включение компьютера, пароль
настройки, установка 31	ввод 39
спелства защиты таблица 33	изменение 40

защита жестких дисков 50 внутри корпуса компьютера, температура 51 защита ПЗУ, безопасность 17 восстановление, программное И обеспечение 3 изменение операционных систем, выключение блокировки крышки 48 важная информация 30 Д изменение пароля 40 датчик снятия крышки изменения, уведомление об 14 настройка 46 интернет-адреса, см. веб-узлы исходная конфигурация настроек уровни защиты 46 две функции кнопки питания 29 репликация 19 диагностические средства для жестких K дисков 50 клавиатура, национальные диск, защита 50 разделительные символы 42 диск,клонирование 2 кнопка питания дополнительный ключ настройка 29 безопасность 48 кнопка питания с двумя функциями 29 заказ 49 контроль доступа к компьютеру 31 доступ к компьютеру, контроль 31 Н Ж настройка жесткие диски, диагностические начальная 2 средства 50 настройка кнопки питания 29 3 настройка программного обеспечения 2 загрузочное устройство национальная клавиатура, DiskOnKey 23–28 разделительные символы 42 HP Drive Key 23–28 начальная конфигурация 2 создание 23-28 флэш-устройство USB 23-28 операционные системы, важная заказ дополнительного ключа 49 информация 30 замок с тросиком 49 П зашита пакет Dantz Retrospect Express 13 DriveLock 43–45 пакет HP Client Management Solutions 7 MultiBay 43–45 Smart Cover Lock 47–49 пакет HP Client Manager Software 6 пакет HP OpenView Management Suite для Smart Cover Sensor 45 пароль 36 настольных ПК, использующий решение Radia 9

пароль	средства отслеживания 31
включение компьютера 39	уведомление о сбоях
защита 36	и восстановление 50
изменение 40	удаленная установка системы 4
настройка 37	P
настройки 39	-
сброс 42	развертывание ПК 2
удаление 41	разделительные символы, таблица 42
пароль на включение питания	решения, необходимые на протяжении всего периода службы персонального
удаление 41	компьютера НР 2
пароль на настройку	компьютера пр 2
изменение 40	С
пароль настройки	сброс пароля 42
ввод 39	Служебные программы копирования
задание 37	исходных настроек компьютера 19
пароль программы настройки	средства клонирования 2
удаление 41	средства отслеживания 31
ПЗУ	средства развертывания, программное
удаленное изменение данных	обеспечение 2
флэш-ПЗУ 17	Т
флеш–память 16	температура внутри компьютера 51
помехозащищенный блок питания 51	температурный датчик 51
предзагрузочная среда	технология идентификации по
выполнения (РХЕ) 4	отпечаткам пальцев 49
предустановленный образ	
программного обеспечения 2	y
программа	уведомление о сбоях 50
HP Local Recovery 3	уведомление об изменениях 14
программа HP Local Recovery 11	удаление пароля 41
программное обеспечение	удаленная установка 4
Altiris AClient 3	удаленная установка системы 4
Altiris Deployment Solution, агент 3	доступ 4
Remote ROM Flash 17	устаревшие решения 15
восстановление 3	Φ
интеграция 2	флэш-устройство USB,
обновление и управление 5	загрузочное 23–28
система защиты дисков 50	<sub>F</sub> /
служебные программы копирования	
исходных настроек компьютера 19	